

C45 – PRESENTATION ORALE

Mieux appréhender la lutte biologique contre les bioagresseurs au sein d'un paysage agricole par la capitalisation des savoirs

AUTEURS

Pierre Martin^{1,2}, Pierre Silvie^{1,3}, François-Régis Goebel¹

¹CIRAD, UPR Agroécologie et Intensification Durable des cultures Annuelles, Montpellier, France, pierre.martin@cirad.fr, pierre.silvie@cirad.fr, francois-regis.goebel@cirad.fr

²Laboratoire d'Informatique, de Robotique et de Micro-électronique de Montpellier (UMR CNRS, Université de Montpellier), Montpellier, France

³Laboratoire Évolution, Génomes, Comportement et Écologie (UMR IRD, CNRS, Université Paris Sud) Gif-sur-Yvette, France

RESUME

La mise en œuvre de la lutte biologique demande de concilier des savoirs relatifs aux relations trophiques (plantes / bioagresseurs / ennemis naturels), à l'effet des pratiques agricoles et à l'impact de la gestion de l'espace agricole en regard des préoccupations des producteurs. Envisagée à l'échelle du paysage, la régulation biologique requiert en outre de mobiliser les savoirs relatifs aux interactions entre éléments constitutifs de la mosaïque paysagère propre aux agroécosystèmes (jachères, haies, espaces naturels).

Notre hypothèse est qu'il est possible d'appréhender cette complexité en composant les savoirs académiques, experts et locaux/traditionnels, au moyen des réseaux sémantiques. Cette méthode permet de représenter les connaissances sous forme qualitative et d'effectuer des raisonnements sur ces connaissances (test d'hypothèses, etc.).

Les travaux d'ampleur conduits au moyen de cette méthode concernent la modélisation des connaissances académiques portant sur 3025 réseaux trophiques de foreurs des céréales d'Afrique, ainsi que la modélisation des savoirs experts relatifs aux réseaux trophiques des bioagresseurs de la canne à sucre et aux effets de pratiques agricoles de protection de cette culture.

Une perspective à l'emploi de cette méthodologie est de composer ces travaux pour appréhender la lutte biologique dans le contexte de la vallée du fleuve Sénégal où les cultures de canne à sucre et de céréales coexistent. Associés avec les savoirs locaux/traditionnels à l'œuvre au sein du territoire, la finalité du travail proposé serait de modéliser l'effet d'actions individuelles sur un paysage partagé.